**المواصفات الفنية**

**Technical Specification**

1. **الاختصاصات:**

**Terms of reference**

1. **الحشد واستلام الموقع Mobilization and Site take over**

ويقوم المتعاقد بالتعبئة (تجهيز الموقع للعمل) إلى الموقع في غضون أسبوع واحد من توقيع العقد. وينبغي أن يشمل ذلك استلام موقع العمل لبدء الأعمال الضرورية. يتولى المقاول الموقع بحضور مهندسي منظمة ميدير. يجب ملء نموذج استلام الموقع وتوقيعه حسب الأصول.

The Contractor shall mobilize to site within one week of signing the contract. This should include taking over site to commence necessary works. The contractor shall take over site in the presence of the MEDAIR WASH Eng. Site take over Form should be duly completed and signed.

1. **التفتيش الدوري على الأعمال. Periodic inspection of works.**

سيقوم مهندسي منظمة ميدير بإجراء زيارات تفتيش ميدانية روتينية لضمان الالتزام بالمواصفات والاستخدام القياسي للمواد.

The MEDAIR WASH ENG will carry out routine site inspection visits to ensure adherence to specification and standard use of materials.

## 3.الاختبارات عند الانتهاء Tests on Completion

عندما يتم الانتهاء من العمل بالكامل في الموقع وجاهز للخدمة، يتم اختبار الأعمال من قبل المقاول وإخضاعها للاختبارات المقررة بحضور مهندسي منظمة ميدير لإثبات أن العمل يعمل بشكل مرض بموجب نظام التشغيل والتحكم المعتمد وأن الكل يتوافق مع المواصفات.

إذا قرر مهندسي منظمة ميدير بعد الفحص أو الاختبارات أن المادة أو المكون المعني معيب أو غير متوافق مع العقد ، فيجوز له رفضه عن طريق إعطاء المقاول ، في غضون فترة زمنية معقولة ، إشعارا كتابيا بقراره والأسباب التي يستند إليها.

When the work is completely erected on Site and ready for service, the Works shall be tested by the contractor and subjected to the prescribed tests in the presence of the MEDAIR WASH ENG to demonstrate that the work is functioning satisfactorily under the approved system of operation and control and that the whole conforms to the Specifications.

If after inspection or tests, the MEDAIR WASH ENG decides that the material or component concerned is defective or is not in accordance with the contract, he may reject it by giving to the Contractor, within a reasonable time, notice in writing of his decision and the grounds upon which it is based.

**.4النقل والتخزين Transport and Storage**

يكون المقاول مسؤولا عن تخزين وأمن جميع المعدات والمواد التي يتم تسليمها إلى الموقع وتركيبها حتى صدور شهادة الإنجاز.

The Contractor shall be responsible for the storage and security of all equipment and material delivered to the site and installed until the Issue of the Certificate of Completion

**الأعمال المدنية** **Civil Works**

**.5عام**

تحت إشراف مهندسي منظمة ميدير. يكون المقاول مسؤولا عن جميع عمليات البناء على النحو المحدد في رسومات العمل.

يجب تقليل اضطراب الغطاء النباتي والمنطقة المحيطة به قدر الإمكان أثناء العمل.

**General**

Under the supervision of the MEDAIR WASH ENG. The Contractor shall be responsible for all the rehabilitation of the building as specified in the working drawings.

Disturbance to vegetation and the surrounding area should be minimized as much as possible during work.

.6 **مواد** **البناء والأعمال Construction materials and work**

* **إسمنت Cement**

يستخدم الأسمنت البورتلاندي العادي في البناء. لا يجوز استخدام أي أسمنت لا يتوافق مع المواصفات أو تدهور نتيجة للرطوبة أو أي سبب آخر في الأعمال. الأسمنت الذي يلبي متطلبات الأسمنت البورتلاندي ، متاح عادة في جميع أنحاء البلاد ، وبالتالي فهو اختيار.

Ordinary Portland Cement shall be used for the construction. Any cement that does not comply with the specification or has deteriorated as a result of dampness or any other cause shall not be used in the works. Cements that satisfy the requirements for Portland cement, are commonly available nationwide, hence of choice.

* **الكري Aggregates**

يجب أن تكون الركام الخشنة التي سيتم استخدامها مستديرة ونظيفة وخالية من الطين. يمكن استخدام الحصى المغسول أو الجرانيت في البناء. يجب أن يكون حجم المجاميع الخشنة قطرها من 10 إلى 20 مم. ستكون هناك حاجة إلى كل من الرمال الملساء والحادة ويجب أن تكون خالية من الطين والحطام.

The coarse aggregates to be used should be round, clean and free of clay. Washed gravels or granite could be used for the construction. The size of the coarse aggregates should be 10 to 20mm diameter. Both smooth and sharp sand would be required and should be free of clay and debris.

* **رمل**: Sand

يجب أن تكون خشنة ونظيفة وخالية من الطين والغبار والمواد النباتية.

Should be coarse clean and free from mud, dust and plant material.

* **حديد التسليح: Steel Reinforcement**

يجب أن تكون جميع حديد التسليح المستخدم في الخرسانات المسلحة من النوعية الممتازة. يجب أن يبقى الفولاذ نظيفا وخاليا من الصدأ الفضفاض أو الزيت أو الشحوم أو الأرض أو الطلاء أو أي مادة قد تضعف الرابطة بين الخرسانة والتسليح أو قد تسبب تآكل التسليح أو تدهور الخرسانة. يجب على صاحب العمل / المهندس فحص التعزيز قبل صب الخرسانة.

All steel reinforcement for the casting of slabs shall be hot rolled high yield bars i. The steel shall be kept clean and free from loose rust, oil, grease, earth, paint or any material which may impair the bond between the concrete and the reinforcement, or which may cause corrosion of the reinforcement or deterioration of the concrete. The Employer/Engineer shall inspect the reinforcement before casting of concrete.

* **الماء Water**

يجب أن تكون غير مالحة وخالية من المواد العضوية.

Should be non-saline and free from organic matter

* **أعمال البردين: Block work**
* توريد وبناء بردين بحجم (20 سم \* 20 سم \* 40 سم)
* الربط الجيد بين البردين باستخدام خلطة أسمنتية بنسبة خلط 1: 3
* Supplying and construction of a block of the size (20 cm \* 20 cm \* 40 cm)
* a good connection between the block by using a cement mortar with mixing ratio of 1:3

**G – مكونات المشروع Project components**

- بجب او يتطلب من المقاول أيضا التأكد من تضمين جميع المواد والمعدات المطلوبة في عرض السعر لتقديم نظام مكتمل وعملي. تشمل (ولا تحصر) أعمال إعادة التأهيل المكونات والأنشطة التالية:

* أعمال تسوية الموقع والأساسات.
* إعادة تأهيل مرافق الحمامات: أعمال البلاط والنوافذ والابواب والسلالم ومداخل الأشخاص من ذوي الإعاقة (رامبات) والسقوف.
* توريد وتركيب مضخة مياه (دينمه) تعمل بالطاقة الشمسية
* توريد وتركيب نقاط مياه الشرب
* توريد وتركيب خزان مياه بلاستيكية مزوده بأنابيب بلاستيكية وحنفيات مياه.
* أعمال خزانات المياه الخرسانية
* بلاط سيراميك للحمامات.
* أعمال اللياسة والطلاء.
* توريد وتركيب مراحيض عربية مع انظمة شطف
* غرف التفتيش وأحواض غسيل اليدين
* توريد وتركيب عدد 4 نقاط مياه مع ربطها بالشبكة الرئيسية في مخيم النازحين عسقه وتتكون من

- خزانات بلاستيكية سعة 2000لتر وتثبيتها بقواعد حديدية مثبتة في الأرض بخرسانة عاديه.

- حنفيات مثبته في الخزانات كنقطة توزيع مع حفرة تصريف المياه.

-أ نابيب بولي اثيلين قطر 1هنش مع جميع ملحقاتها لربط الخزانات بالشبكة الرئيسية .

* The contractor is also required to make sure that all required materials, equipment, sub-system are included in their offer to deliver a completed and functional system. The rehabilitation works includes but not limited the following components and activities:
  + Site leveling and foundation works.
  + Supplying and installation of drinking water points.
  + Rehabilitation of toilets facilities: tile works, windows, doors, stairs, ramps and roofing.
  + Supplying and installation of Solar water pumps.
  + Supply and Installation of PVC water tanks fitted with PVC pipes and water taps.
  + The work of concrete water tanks.
  + Ceramic tiles for toilets facilities.
  + Painting and plastering works.
  + Supply and installation of Arabic toilets with a flush system
  + manholes and handwashing basins
* Supply and install 4 water points and connect them to the main network in the Asaqa displaced persons camp.
* **أعمال** **الخرسانة الأسمنتية المسلحة Reinforcement cement concrete work**
* توريد وتركيب الخرسانة الأسمنتية المسلحة باستخدام الخرسانة الأسمنتية بنسبة خلط المحددة في جدول الكميات
* التأكد من أن مقاومة الانضغاط لا تقل عن 25 نيوتن / مم 2 حسب الرسم المرفق، وقوة الخرسانة
* باستخدام العدد الموضح بجدول الكميات والرسومات المرفقة قضبان فولاذية لكل متر خطي بقطر القطر المطلوب من القضبان الفولاذية.
* Supply and installation of a reinforced cement concrete R.C.C, using cement concrete with a mixing ratio of that mentioned in the BOQs.
* Ensure that the compressive strength is not less than 25 N/mm2 according to the attached drawing, and the strength of the concrete
* using the mentioned number of steel bars which mentioned in the attached BOQs and drawing per linear meter with a diameter of required diameter of steel bars.

**7. المرئيات Visibility**

يجب أن تكون هناك علامة رؤية كما هو موصى به من قبل مهندسي منظمة ميدير ومبينة في جدول الكميات. يجب نقش بعض رسائل التثقيف الصحية البسيطة على جدران المراحيض بعد البناء. يمكن لأي مما يلي القيام به:

* حافظ على نظافة المرحاض دائما.
* الوقاية من الأمراض، واستخدام مرحاض صحي.
* اغسل يديك بالصابون بعد استخدام المرحاض.

ويمكن ترجمة الرسائل المذكورة أعلاه إلى اللغات المحلية. سيتم إجراء الترجمة من قبل مهندسي منظمة ميدير

There shall be a visibility signpost as advised by the MEDAIR WASH Eng. and spelt out in the BOQs. Some simple hygiene education messages are to be inscribed on the walls of the latrines after construction. Any of the following could do:

* Keep your toilet clean always.
* Prevent diseases, use sanitary latrine.
* Wash your hands with soap after using toilet.

The above messages could be translated into local languages. The translation would be done by the MEDAIR WASH Eng.

## 8. تنظيف موقع العمل والتسليم Cleaning of working site and Handing Over

عند الانتهاء، يقوم المقاول بتسليم موقع العمل إلى MEDAIR في حالة نظيفة تماما. يجب أن تكون الأرضيات والجدران الخشبية والأعمال المعدنية نظيفة تماما. توزع تكلفة التنظيف على جميع بنود أعمال البناء في جدول الكميات.

يجب تسليم المشروع المكتمل إلى سلطة المؤسسة المستفيدة بإذن من MEDAIR.

On completion, the working site shall be handed over by the Contractor to MEDAIR in a perfectly clean condition. Floors, walls woodwork and metalwork shall be free for use. The cost of cleaning shall be spread over all items of building work in the Bill of Quantities.

The completed project should hand over to the authority of the beneficiary institution with the authorization of the MEDAIR.

9. تقديم المستندات ذات الصلة المرتبطة للدفع عند الانتهاء من الأعمال وفقا للمواصفات

Submit relevant spiral bound documents for payment upon satisfactory completion of works to specification.